

PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE MANUFACTURA BASADO EN EL DECRETO 3075 DE 1997
PARA LA EMPRESA SERVICASINOS

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GESTIÓN DE LA CALIDAD

ANDRES FELIPE MONTENEGRO RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA CALIDAD
VILLAVICENCIO-META
2018

PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS
PRACTICAS DE MANUFACTURA BASADO EN EL DECRETO 3075 DE 1997
PARA LA EMPRESA SERVICASINOS

ANDRES FELIPE MONTENEGRO RODRÍGUEZ
CODIGO: 854000413

Director de Programa
MATILDE ELISA VILLAMIL GÓMEZ
Magister en Sistemas Integrados de Gestión

UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE LA CALIDAD
VILLAVICENCIO-META
2018

AUTORIDADES ACADÉMICAS
PABLO EMILIO CRUZ CASALLAS
Rector (e)

DORIS CONSUELO PULIDO
Vicerrector Académico

MEDARDO MEDINA MARTÍNEZ
Vicerrector de Recursos Universitarios

MARCO AURELIO TORRES MORA
Director General de Investigaciones

CHARLES ROBÍN AROSA CARRERA
Director General de Proyección Social

MÓNICA SILVA QUICENO
Decana Facultad de Ciencias Básicas e Ingenierías

CARLOS HERNANDO COLMENARES PARRA (e)
Decano Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales

MANUEL EDUARDO HOZMAN MORA
Decano Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

RAFAEL OSPINA INFANTE
Decano Facultad de Ciencias Económicas

MARÍA LUISA PINZÓN ROCHA
Decana Facultad de Ciencias de la Salud

FREDY MOLINA PÉREZ
Representante de los Estudiantes Modalidad Presencial

CLAUDIO JAVIER CRIOLLO
Asesor de la Oficina de Planeación

DORIS ALICIA TORO
Directora General de Currículo

Matilde Elisa Villamil Gómez
Directora de la Especiación de Gestión de la Calidad

Nota de aceptación

JURADO

JURADO

Villavicencio, Abril de 2018

Agradecimientos

Agradezco a Dios por la Fuerza que me mueve y el amor que me ofrece, a mi madre, Herminia por su comprensión, paciencia y apoyo incondicional, a mis hermanos por su afecto, a mis amigos y compañeros, por su valiosa compañía, a los Profesores, tutores y mentores que transmitieron su conocimiento durante todo el proceso y acompañamiento en el presente proyecto.

Andrés Felipe Montenegro Rodríguez

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico principalmente a Dios, quien me dio la oportunidad de vivir, de darme una familia. Han sido realmente una luz en todo el proceso Educativo y en la elaboración del proyecto de grado.

Lo Dedico a mi madre por ese amor y apoyo en todos mis proyectos, de manera incondicional, pero lo más importante por esa confianza que puso. Haber creído que este día llegaría.

Andrés Felipe Montenegro Rodríguez

Tabla de Contenido

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN.....	10
2. Planteamiento del Problema.....	12
3. Justificación	15
4. Objetivos.....	16
5. Marco Referencial	17
5.1 Marco Teórico.....	17
5.2 Marco Geográfico	18
5.3 Marco Conceptual	20
5.4 Marco Legal:.....	22
6. Metodología.....	23
7. Diagnostico.....	24
7.1 Diagnóstico del capítulo 1 Edificaciones e instalaciones	24
7.2 Capítulo 2 Equipos y Utensilios.....	27
7.3 Capítulo 3 Personal manipulador de alimentos.....	28
7.4 Capítulo 4 Requisitos higiénicos de fabricación	30
7.5 Capítulo 5 Aseguramiento y control de la calidad	33
7.6 Capítulo 6 Saneamiento.....	35
7.7 Capítulo 7 Almacenamiento, distribución y transporte	36
7.8 Capítulo 8 Establecimiento de consumo de alimentos	38
8. Conclusiones	39
9. Anexos.....	40
10. Bibliografía.....	41

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Proceso logístico/ fuente: Elaboración propia.....	32

Lista de Ilustraciones

	Pág.
Ilustración 1 Ciudad de Villavicencio.....	18
Ilustración 2 Servicasinos.	19
Ilustración 3 Mapa conceptual Decreto 3075 de 1997	24
Ilustración 4 Campamento de producción	25
Ilustración 5 Área cocina, comedor y exterior	26
Ilustración 6 mapa conceptual de identificación de equipos y utensilios	27
Ilustración 7 Área de cocina	27
Ilustración 8 Flujograma de compras.....	30
Ilustración 9 Diagrama de flujo general de alimentos	33
Ilustración 10 Línea caliente de Servicasinos	38

1. INTRODUCCIÓN

La presente propuesta para la elaboración de un manual de buenas prácticas de Manufactura (BPM) basado en el Decreto 3075 de 1997 para la empresa Servicasinos tiene como objetivo el desarrollo de una herramienta basada en la estructura y criterios de dicho decreto, con un tiempo de duración de 4 meses corridos a partir de su aprobación es decir para el Primer semestre del 2018.

El Decreto 3075 de 1997 regula a todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplica a las empresas dedicadas al procesamiento de alimentos, definiendo todos los principios que deben ser acogidos por las empresas para llevar a cabo su cumplimiento.

En su estructura general y debida reglamentación, Servicasinos debe Acogerse y dar cumplimiento a los siguientes capítulos:

Capítulo1 Edificación e instalaciones.

Capítulo 2 Equipos y utensilios.

Capítulo 3 Personal Manipulador de Alimentos.

Capítulo 4 Requisitos Higiénicos de Fabricación.

Capítulo 5 Aseguramiento y control de la Calidad.

Capítulo 6 Saneamiento.

Capítulo 7 Almacenamiento, Distribución, Transporte y comercialización.

Capítulo 8 Restaurantes y establecimientos de Consumo de alimentos.

De manera que para cada uno de ellos se tendrá en cuenta el ciclo PHVA, con el objetivo de mitigar riesgos, lo que permitirá a la empresa ofrecer un producto de calidad, lo que se relaciona directamente con 3 principios de la Norma ISO 9001:2015, Enfoque al cliente, enfoque a procesos y mejora

En contexto Servicasinos es una empresa llanera de catering (alojamiento y alimentación institucional), ubicada en la ciudad en Villavicencio, constituida en el año 2012 y que en el transcurso del tiempo ha logrado consolidarse en múltiples operaciones a nivel nacional, cuenta con un amplio portafolio de servicios como: banquetes, bufets, BBQ, refrigerios, cafetería, servicio en línea caliente, panadería, repostería entre otros, su servicio principal es la alimentación, ofrece el suministro de alimentos y provisiones

preparados en condiciones nutricionalmente balanceados y de óptima calidad, cuenta con nutricionistas, chefs, y personal calificado ofreciendo menús variados con recetas nacionales e internacionales.

Sin embargo no cuenta con una herramienta definida, que condense sus actividades, procesos y procedimientos cumpliendo a cabalidad con las BPM descritas en el Decreto 3057 de 1997, lo que se convierte en una debilidad y en un factor de riesgo para su Actividad.

En consecuencia para el desarrollo de un manual de buenas prácticas de manufactura basado en el decreto 3075 de 1997 para la empresa Servicasinos, se elaborara un análisis de contexto, seguido por un diagnostico situacional de la empresa identificando los riesgos que se puedan presentar, para así construir la herramienta que no solo dará cumplimiento a la norma, si no que fortalecerá los procesos productivos de la empresa asegurando un producto de calidad, inocuidad y enfocado en la satisfacción del cliente.

Con el fin de recopilar la información necesaria para realizar los estudios anteriormente mencionados se desarrollara una investigación descriptiva, ya que permite describir y caracterizar cada uno de los componentes y las variables que hacen parte del problema de investigación. Por consiguiente, será necesaria la aplicación de algunos métodos como, observación de campo, análisis y revisión documental para la recolección de datos que sea necesaria. Al ser este un estudio de tipo descriptivo lo que se busca con las técnicas de instrumentos de recolección de la información es mostrar la mayor realidad posible.

El método de investigación que se utilizará para el desarrollo del manual, es inductivo con el objetivo de formular conclusiones a través del análisis la información obtenida. La recolección de información para su desarrollo, se hará a través de visitas de campo, de observación en las diferentes operaciones de la empresa, en los campamentos y en especial en el área productiva, en las cocinas, bodegas de almacenamiento y comedores lo cual permitirá analizar la situación de la empresa y la viabilidad del manual de BPM.

2. Planteamiento del Problema

La industria del catering se basa en la prestación de un servicio de calidad a gran escala y a nivel masivo, siendo la alimentación el más complejo, por todos los cuidados que requiere y en los que se debe incurrir, a su vez los alimentos son muy susceptibles a contaminarse.

La contaminación en los alimentos consiste en la alteración del producto por causas de tipo físico, químico, biológico, lo que ocasiona agentes patógenos e infecciosos para la salud de quien los consume, generando lo que se conoce como enfermedades transmitidas por alimentos ETAS.

El panorama cada día recibe mayor atención debido al aumento de las enfermedades y de los casos que se presentan a nivel nacional, de acuerdo con Amaya y Martinez (2011) "la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han establecido que un sistema de inocuidad alimentaria compete a las autoridades gubernamentales, al sector privado y a los consumidores"

El gobierno nacional ha dispuesto de normas, lineamientos y directrices para las empresas del sector alimenticio, con el objetivo de ofrecer calidad e inocuidad, dos características que aseguran un producto apto para el consumo humano.

En consecuencia surgió la Ley 09 de 1979 para ser posteriormente reglamentada por el decreto 3075 de 1997, la cual en su primer artículo dispuso "La salud es un bien de interés público y las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos" estableciendo todas las directrices que deben cumplir las empresas y establecimientos que procesaran alimentos.

El Decreto 3075 de 1997 dispone de tres títulos, el título I contiene las disposiciones generales, en su primer artículo define el Ámbito de aplicación como:

Art 1° La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicaran a

todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.

a. A todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.

b. A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.

c. A los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen, expendan, exporten o importen, para el consumo humano.

d. A las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos, sobre los alimentos y materias primas para alimentos.

El título II dispone toda la estructura de las Buenas Prácticas de Manufactura, con los principios que debe cumplir todas las actividades de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos.

Los principios se plasman en 8 capítulos con criterios claramente definidos, lo cual conforma la estructura de la norma y por la cual deben regirse las empresas para llevar a cabo su estricto cumplimiento siendo estos:

Capítulo 1 Edificación e instalaciones.

Capítulo 2 Equipos y utensilios.

Capítulo 3 Personal Manipulador de Alimentos.

Capítulo 4 Requisitos Higiénicos de Fabricación.

Capítulo 5 Aseguramiento y control de la Calidad.

Capítulo 6 Saneamiento.

Capítulo 7 Almacenamiento, Distribución, Transporte y comercialización.

Capítulo 8 Restaurantes y establecimientos de Consumo de alimentos.

El Título III Contiene las directrices de la Vigilancia y control, la cual es realizada por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, quien vela por el Cumplimiento de todo lo dispuesto por en el título II.

Servicasinis es una empresa de catering del llano que surgió en el año 2012 que

ha tenido un buen desarrollo y crecimiento, tiene procedimientos escritos y prácticos, pero no se encuentran ajustados a todas las disposiciones de la ley, por lo cual se genera el siguiente interrogante.

¿Qué herramienta podrá mitigar los riesgos ocasionados por las enfermedades de transmisión alimentaria, que asegure un producto inocuo de calidad y que dé cumplimiento al decreto 3075 de 1997 de buenas prácticas de manufactura en la empresa Servicasinos de la ciudad de Villavicencio?

3. Justificación

Es de suma importancia para las empresas de alimentos garantizar la calidad de sus productos y hacer énfasis en la inocuidad para no ocasionar enfermedades transmitidas por alimentos ETAS, de acuerdo con Flores y Rincón (2008), "La Organización Mundial de la Salud plantea que la mayoría de las contaminaciones de alimentos que generan ETAS ocurren por problemas sanitarios y de manipulación...".

Actualmente Servicasinos no cuenta con una herramienta que permita no solo dar cumplimiento a la norma, si no también tener un adecuado control de todos sus procesos, procedimientos en el procesamiento de los alimentos con el fin de garantizar todas las condiciones de inocuidad.

La elaboración de un manual de BPM, tomando como referencia los 8 capítulos de la norma con los principios que deba aplicar, permitirá establecer una herramienta útil para establecer estándares que aseguren y mantengan la inocuidad de los productos logrando la satisfacción del cliente y cumpliendo con todos los requisitos de ley.

Adicionalmente la correcta implementación y uso del manual podrá generar múltiples ventajas mayor competitividad, el aseguramiento de la satisfacción del cliente, cumplimiento de los requisitos legales, estandarización de procesos, competencia y participación del personal y por qué no, un camino de partida para optar por las certificaciones de buenas prácticas de manufactura, de Análisis de puntos críticos y de control HACCP, o la más importante del sector la ISO 22002-2 certificación en la inocuidad alimentaria en el sector catering.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General.

Diseñar un manual basado en los requisitos y disposiciones del decreto 3075 de 1997 de BPM para Servicasinos, que aporte inocuidad a sus procesos productivos para el primer semestre de 2018.

4.2 Objetivos específicos.

- Realizar un diagnóstico con el fin de estructurar la información necesaria para el desarrollo del manual de BPM.
- Determinar la estructura general del manual basado en el decreto 3075 de 1997.
- Definir los criterios aplicables para Servicasinos para el diseño y construcción del manual de BPM.
- Desarrollar el contenido del manual basado en la estructura y diseño definidos.

5. Marco Referencial

5.1 Marco Teórico

Es de suma importancia para las empresas ceñirse a los principios del decreto 3075, Servicasinos es una empresa de catering que ha tenido un crecimiento sostenido y que ha cumplido con la mayor parte de estos principios. Sin embargo no tiene un manual documentado que permita demostrar el cumplimiento a cabalidad, por lo que surge el problema objeto de estudio de la presente propuesta, por lo que el ciclo PHVA, es el modelo más propicio para la aplicación del decreto 3075 de 1997, puesto que en una actividad con riesgos de contaminación es necesario prever los riesgos y de paso aplicar mejora continua.

Este modelo propuesto por Edward Deming, quien en su época lo denominó el Ciclo de Shewart y que en la Actualidad es mundialmente reconocido como el ciclo Deming o ciclo PHVA (planear, hacer verificar, Actuar), es la base estructural de múltiples normas, básicamente el Ciclo está enfocado en ofrecer un estándar de mejora Continua uno de los principales principios de la calidad, de acuerdo con Deming "Es un procedimiento valioso que ayuda a perseguir la mejora en cualquier etapa" (Deming, 1982)

De manera que es conveniente respaldar la presente propuesta con esta teoría, que haciendo su relación directa dispone de los 4 pasos del ciclo inmersos en su formulación.

Partiendo con el planificar los cambios necesarios para llegar a un fin, lo cual es en principio la constitución del Manual BPM, donde se pretende plasmar la guía que debe seguir Servicasinos para conducir hacia la mejora de sus procesos productivos.

Para el hacer, el manual propondrá los procesos y procedimientos que se deberían llevar a cabo según las directrices del Decreto 3075 de 1997.

Para el verificar el manual propondrá las herramientas necesarias, como formatos, procesos, procedimientos para llevar a cabo la respectiva verificación.

Por ultimo para el Actuar se propondrá un proceso que se enfoque en mantener el camino de la mejora continua, tomando como referencia los posibles resultados de los indicadores propuestos en el Manual.

5.2 Marco Geográfico

La presente propuesta se presenta para la empresa Servicasinos, ubicada en la ciudad de Villavicencio, capital del Departamento del Meta. Actualmente es el centro comercial más importante de los Llanos Orientales con una “población de 495.227 habitantes” (Gobernación del Meta, 2016).

Está situada en el Piedemonte de la Cordillera Oriental, al occidente Del departamento del Meta, en la margen izquierda del río Guatiquía. Villavicencio se encuentra a 89,9 km al sur de la capital de Colombia, Bogotá, a dos horas por la Autopista al Llano. (Alcaldía de Villavicencio, 2014).

Límites

Norte: Cundinamarca y Casanare

Sur: Caquetá y Guaviare

Oriente: Vichada

Occidente: Huila y Bogotá, Distrito Capital.

(Gobernación del Meta, 2016).

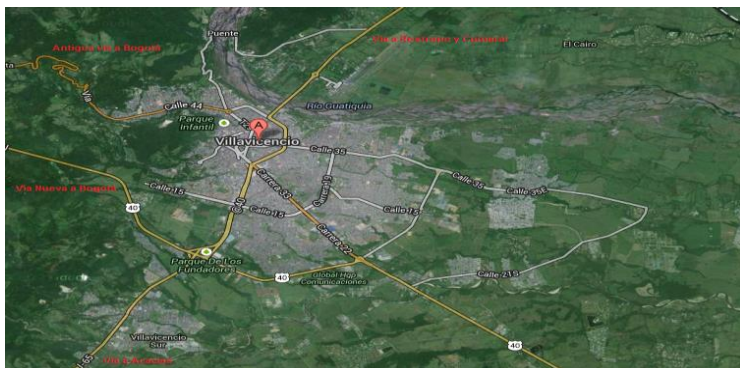


Ilustración 1 Ciudad de Villavicencio/ Fuente: Google Maps.

Villavicencio es una ciudad con gran crecimiento económico, comercial y turístico. El comercio es el sector más dinámico, centrado principalmente en la ganadería, la agricultura, la explotación de petróleo y gas, se encuentra situada al occidente del Departamento del Meta, se extiende sobre En la ciudad se creó Servicasinos, una

propuesta de 2 empresarios, colombianos que vieron una necesidad y una oportunidad de negocio que podía ser cubierta por un servicio de catering, prestándolo a todas las empresas que requieren de alimentación y alojamiento institucional.

La oficina principal se encuentra ubicada en el Barrio Emporio en la dirección Transversal 29 # 40-10



Ilustración 2 Servicasinos / Fuente: Google Maps.

Una ubicación estratégica, que cuenta con acceso por la transversal 24 o vía del llano, La cual conduce a las principales vías de acceso de la ciudad, la vía antigua Bogotá/Villavicencio, La salida al Municipio de Restrepo, y conduce hacia la Avenida 40 que conecta con la vía Bogotá/Villavicencio.

5.3 Marco Conceptual

Es necesario traer a colación los términos y definiciones del decreto 3075 de 1997, puesto que van a ser usados y pertenecen a un lenguaje estándar dentro de la unidad de mercado a la que pertenece Servicasinos.

El artículo 2 del decreto 3075 del 23 de diciembre de 1997 define los términos que más se usaran en el desarrollo y transcurso de la presente propuesta:

Alimento: “Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia”. (Decreto 3075, 1997)

Alimento contaminado: “Alimento que contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente” (Decreto 3075, 1997).

Alimento perecedero: “El alimento, que en razón de su composición, características fisicoquímicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio”. (Decreto 3075, 1997)

Ambiente: “Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos” (Decreto 3075, 1997).

Buenas prácticas de manufactura: “Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción”. (Decreto 3075, 1997)

Desinfección - descontaminación: “Es el tratamiento fisicoquímico o biológico

aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento”. (Decreto 3075, 1997)

Diseño sanitario: “Es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación, procesamiento, preparación, almacenamiento, transporte, y expendio con el fin de evitar riesgos en la calidad e inocuidad de los alimentos”. (Decreto 3075, 1997)

Embarque: “En la calidad de materia prima o alimento que se transporta en cada vehículo en los diferentes medios de transporte, sea que, como tal, constituya un lote o cargamento o forme parte de otro” (Decreto 3075, 1997).

Equipo: “Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajilla y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte, y expendio de alimentos y sus materias primas”. (Decreto 3075, 1997)

Expendio de alimentos: “Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano” (Decreto 3075, 1997).

Fábrica de alimentos: “Es el establecimiento en el cual se realice una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano” (Decreto 3075, 1997).

Higiene de los alimentos: “Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo” (Decreto 3075, 1997).

Limpieza: “Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables” (Decreto 3075, 1997).

Manipulador de alimentos: “Es toda persona que interviene directamente y, aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos” (Decreto 3075, 1997).

Materia prima: “Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano” (Decreto 3075, 1997).

Insumo: “Comprende los ingredientes, envases y empaques de alimentos” (Decreto 3075, 1997).

Registro sanitario: “Es el documento expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar; e importar un alimento con destino al consumo humano” (Decreto 3075, 1997).

5.4 Marco Legal:

La presente propuesta se acoge al decreto 3075 del 23 de diciembre de 1997, el cual regula todas las actividades que pueden generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, dicta los criterios y directrices que deben acoger las empresas y establecimientos

6. Metodología

La presente propuesta para la elaboración de un manual de buenas prácticas de manufactura basado en el decreto 3075 de 1997 para la empresa Servicasinos de la ciudad de Villavicencio/Meta, será llevada a cabo mediante una investigación descriptiva, ya que permite describir y caracterizar cada uno de los componentes y las variables que hacen parte del problema de investigación. Por consiguiente, será necesaria la aplicación de algunos métodos como, observación de campo, análisis y revisión documental para la recolección de datos que sea necesaria. Al ser este un estudio de tipo descriptivo lo que se busca con las técnicas de instrumentos de recolección de la información es mostrar la mayor realidad posible.

El método de investigación que se utilizará para el desarrollo del manual, es inductivo con el objetivo de formular conclusiones a través del análisis la información obtenida. La recolección de información para su desarrollo, se hará a través de visitas de campo, de observación en las diferentes operaciones de la empresa, en los campamentos y en especial en el área productiva, en las cocinas, bodegas de almacenamiento y comedores lo cual permitirá analizar la situación de la empresa y la viabilidad del manual de BPM.

Para esto se visitara el centro de producción más grande de la empresa, un campamento de producción ubicado en la vereda Piñalito del municipio de Tauramena en el departamento de Casanare, el cual tienen provisión para más de 1000 servicios Diarios, con una capacidad de alojamiento de 400 personas y se contara con el acompañamiento de Coordinador de HSEQ, Administrador de campo y todo el personal necesario para el desarrollo del manual, en el que podrán suministrar información sobre los procesos que aportaran a su construcción.

7. Diagnostico

Para llevar a cabo el diagnostico en la empresa Servicasinos, es necesario resumir la estructura de los 8 capítulos del decreto 3075 de 1997, Con el fin de usarlo como un mapa de ruta para la observación en campo y reunir la información necesaria, a continuación se presenta un mapa conceptual con los artículos aplicables en Servicasinos y que serán el objeto de estudio.

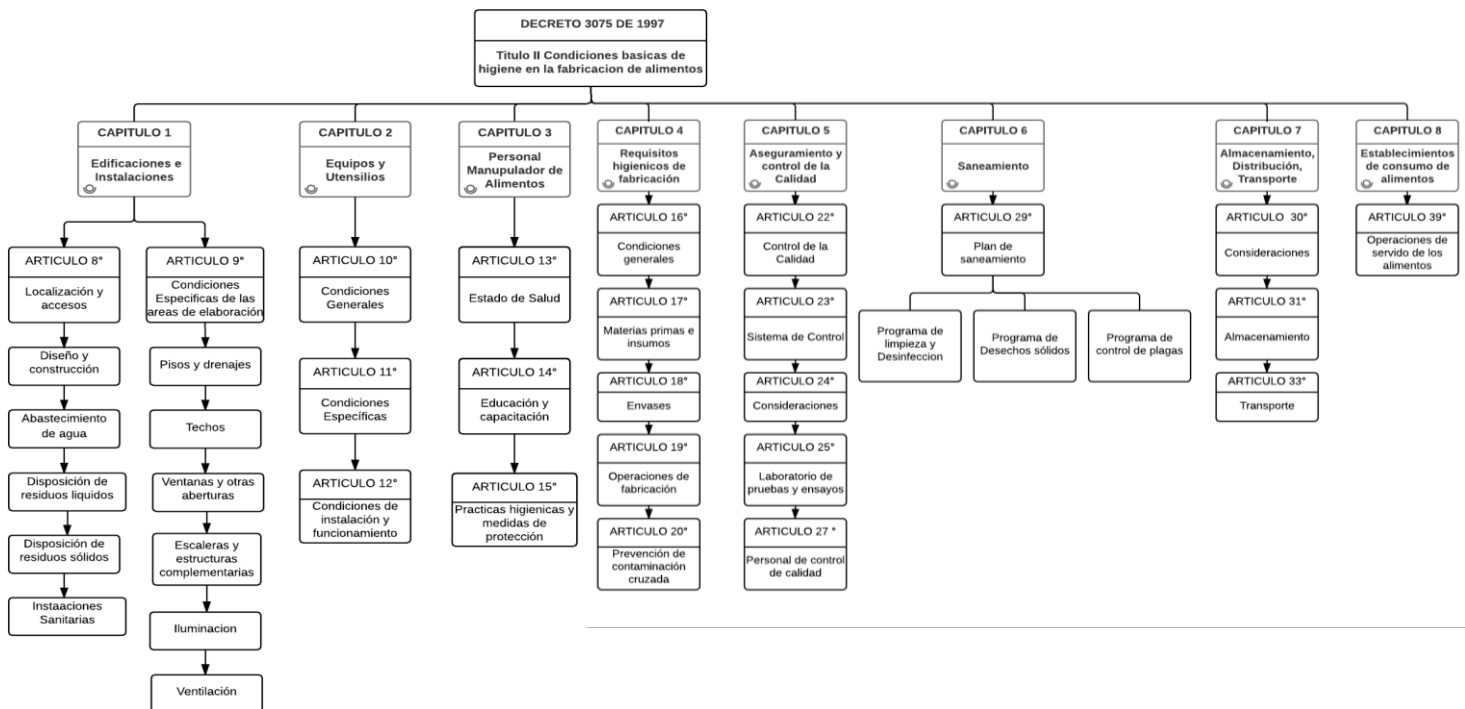


Ilustración 3 Mapa conceptual Decreto 3075 de 1997 / fuente: elaboración propia

7.1 Diagnóstico del capítulo 1 Edificaciones e instalaciones

De acuerdo a la visita en el campamento donde se encuentra la operación de Servicasinos, se pudo tomar el Decreto 3075 de 1997 como hoja de ruta para registrar la evidencia necesaria para construir el manual.

Artículo 8 Localización y accesos: El centro de producción se encuentra ubicado en un área completamente rural, en un campamento móvil, compuesto por casetas o contenedores con diferentes adecuaciones destinadas a un propósito.



Ilustración 4 Campamento de producción

Se pudo evidenciar que las vías no son pavimentadas, y que todas las áreas se encuentran completamente despejada y adecuadas de acuerdo a la necesidad.

El área de producción de Servicasinos compuesta por Cocina, bodegas de almacenamiento, y Comedores, se encuentra completamente aislada de la operación petrolera y de vehículos pesados.

Diseño y construcción: Los contenedores se encuentran contruidos en materiales como Acero inoxidable, pvc, aluminio entre otros, lo que permitió observar solidas estructuras de fácil movilización y transporte. En su exterior se evidencio que los contenedores están conectados y todas las áreas tienen canales con el fin de evitar encharcamientos y refugio de plagas



Ilustración 5 Área cocina, comedor y exterior

Abastecimiento de Agua: se pudo evidenciar que el Campamento contaba con plantas de tratamiento potables PTAP, en las cuales se percibe un abastecimiento diario de líquido por medio de tracto mulas, sin embargo Servicasinos solo usa agua de Botellón para la producción, limpieza y desinfección de los alimentos

Disposición de residuos Líquidos: El campamento cuenta con una planta de tratamiento de residuos líquidos PTAR, y en las áreas externas a la cocina con trampas de grasa.

De manera que Servicasinos dispone de los recursos necesarios para disponer de los residuos resultantes de su operación

Disposición de residuos sólidos: Se pudo evidenciar que el campamento tiene un Area de disposición de residuos en un Contenedor con 3 compartimientos para residuos Biologicos o peligrosos, Orgánicos u ordinarios y Material reciclable

Instalaciones Sanitarias: Se evidencio áreas para los empleados de Servicasinos, las cuales contaban con servicios de inodoros, lavamanos y duchas independientes para hombres y mujeres. Adicionalmente en el área de producción se encontró un lavamanos dotado de los productos químicos como jabón líquido y gel desinfectante para ingresar a la cocina y en la parte documental un procedimiento de limpieza y desinfección de manos.

En la visita de campo se hizo una inspección a detalle para analizar los criterios del artículo 9° Condiciones específicas de las áreas de elaboración en las cuales recolecto evidencia y se plasmó en el siguiente mapa Conceptual

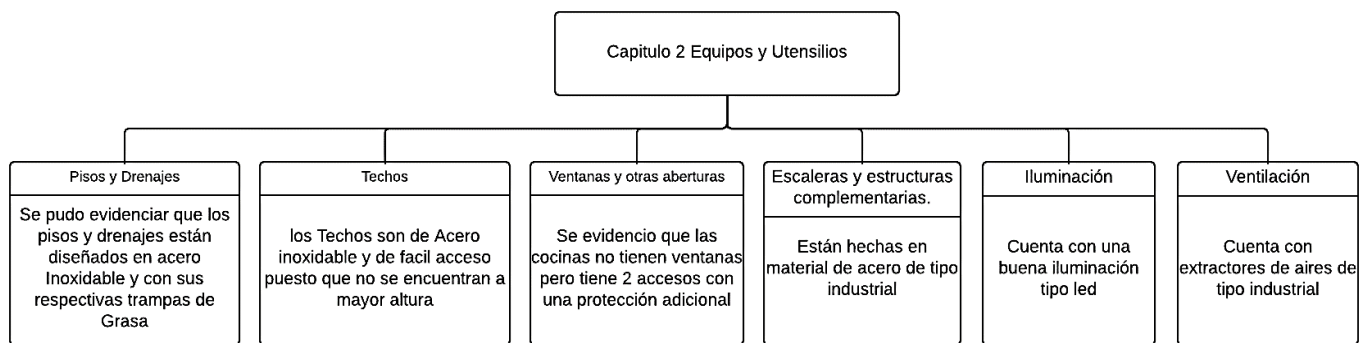


Ilustración 6 mapa conceptual de identificación de equipos y utensilios/ fuente: elaboración propia

Lo que permite identificar que son equipos y utensilios de tipo industrial, que si bien son de fácil limpieza y desinfección, requieren procedimientos con el fin de que no se acumule cargas bacterianas, hongos y cualquier otro agente patógeno que pueda contaminar los alimentos.



Ilustración 7 Área de cocina/ fuente: elaboración propia

7.2 Capítulo 2 Equipos y Utensilios

Dando continuidad al diagnóstico se procedió a realizar una inspección a detalle con respecto al segundo capítulo del decreto 3075 de 1997, con los artículos 10, 11 y 12 que definen las condiciones generales y específicas de los equipos y utensilios de manera que se evidencio:

Utensilios: el servicio de alimentación de Servicasinos requiere cubrir una alta demanda por lo que los utensilios son de tamaño industrial, lo que se pudo evidenciar en la visita es que en su gran mayoría son de aluminio y de acero inoxidable, sin embargo en cuanto al menaje como cuchillos se evidenciaron unidades en cola de madera los cuales pueden ser motivo de hallazgo en una auditoria, para lo cual en el desarrollo del manual se deben proponer los requisitos para que el departamento de compras realice la gestión y de conformidad a este capítulo.

Equipos: en el centro de producción se evidencio que Servicasinos cuenta con los siguientes equipos de tipo Industrial:

- Estufa eléctrica de 6 puestos con Plancha
- Freidora
- Horno Combi
- Licuadora industrial
- Batidora Industrial
- Marmita
- Basculante.

De manera que en el manual se deben vincular los procedimientos de limpieza y desinfección que tiene Servicasinos, puesto que están en constante contacto con el producto final y deben estar relacionados directamente con el manual para el cumplimiento de este numeral

7.3 Capítulo 3 Personal manipulador de alimentos

Para este apartado se realizó una revisión a la parte documental de Servicasinos, teniendo en cuenta los perfiles de los cargos que manipulan alimentos con el fin de determinar el cumplimiento a los siguientes artículos:

Artículo 13 estado de salud: se pudo evidenciar que Servicasinos realiza por medio de un proveedor de salud ocupacional llamado Equivida ubicado en la ciudad de Villavicencio un diagnóstico de condiciones de salud para los exámenes de ingreso y

periódicos y hace énfasis en la práctica de ciertos exámenes para los manipuladores de alimentos como:

- Examen físico general con énfasis osteomuscular
- Frotis faríngeo
- Koh de uñas
- Coprológico
- Serología (vdrl)
- Cuadro hemático

Posteriormente se pudo evidenciar que en el manual de funciones del personal que manipula alimentos como chef, cocineros, almacenistas, se solicita el certificado de manipulación de alimentos otorgado y avalado por la autoridad competente, también Servicasinos requiere que todo el personal operativo cuente con el esquema de vacunación completo de Fiebre amarilla, tétano, hepatitis A y B

En cuanto al artículo 14 educación y capacitación, se pudo evidenciar que documentalmente existe un programa de capacitación y en el cual Servicasinos dispone “ Ofrecer un programa de capacitación y entrenamiento que permita evaluar en el trabajador el grado de conocimiento frente a los temas del SGI otorgando una cobertura a toda la población trabajadora.”(programa de capacitación y entrenamiento versión 2/ Servicasinos aprob 2016)

Sin embargo los empleados en campo manifestaron que hace falta fortalecer el programa de capacitación puesto que es muy general, y es necesario hacer énfasis en cosas más detalladas

Indagando y observando factores relacionados con el artículo 15 prácticas higiénicas y medidas de protección se pudo evidenciar que Servicasinos en el manual de funciones, establece el uso adecuado de la dotación y hace énfasis en el cargo del Chef o jefe de cocina “Usar los elementos de protección personal y verificar el uso y mantenimiento por parte del personal a su cargo” (manual de Funciones versión 3

Servicasinos). Lo que se evidencio en todo momento y que se cumple a estricta cabalidad.

Por otro lado se evidencio el cumplimiento del procedimiento de lavado de manos y de limpieza y desinfección de elementos de protección personal.

7.4 Capítulo 4 Requisitos higiénicos de fabricación

Para el análisis y diagnóstico de la materia prima y del proceso productivo de Servicasinos fue necesario hacerlo en 3 fases en la búsqueda del cumplimiento de los artículos de este apartado

Fase 1 Requisición y adquisición de las materias primas

En esta fase fue necesario hacer una inspección y diagnostico al departamento de Compras en el cual se encuentra la responsabilidad de adquisición y programación de todo el abastecimiento de la empresa, se pudo evidenciar que tiene un procedimiento para compras versión 5 y que en el establece ciertos requisitos necesarios para el desarrollo de sus funciones normales

4.3 FLUJOGRAMA COMPRAS

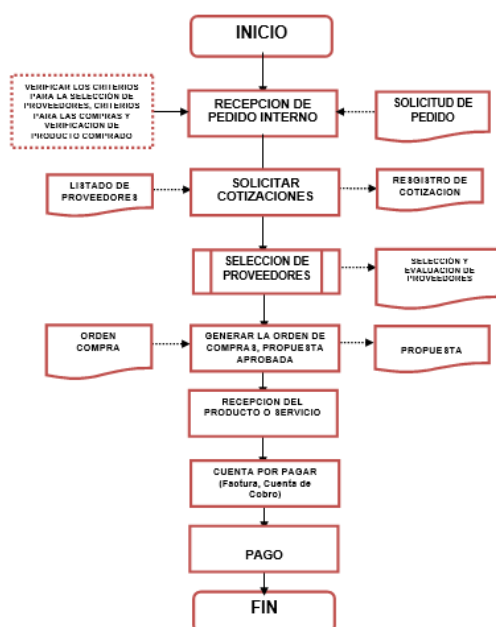


Ilustración 8 Flujo grama de compras Autor/

Sin embargo no se evidencio que en el documento se condense los requisitos esenciales de la materia prima en cuanto a Calidad, características según el tipo de materia prima, en este sentido el coordinador y la gerencia tienen claro que sus proveedores deben suministrar productos de calidad y por lo general son marcas con certificaciones y altamente reconocidas como Colombina, Alpina, La Receta, Makro entre otros, de manera que si hace falta un plan de compras en el cual se pueda cerrar brechas que lleguen a afectar la calidad del producto final.

Fase 2 recibo, alistamiento, despacho y recepción

En esta fase se analizó toda la logística en la que se hizo seguimiento a lo dispuesto por el artículo 17,

Recibo	El recibo se realiza en la bodega principal de Servicasinos ubicada en la ciudad de Bogotá en la Central de abastos, los proveedores van en orden acorde a la necesidad por lo que tienen establecido un primer día para recibir abarrotes y secos y un segundo día para recibir Refrigerados y proceder al cargue en un vehículo con 3 ambientes para proceder al despacho. En este proceso se hace la inspección de producto fechas de vencimiento y calidad del producto en materia de empaque, temperatura y presentación.
Alistamiento	El alistamiento lo hacen teniendo en cuenta 3 factores, peso del vehículo, tipo de materia prima y campamento; los abarrotes por lo general vienen en cajas, bultos y embalados, en cambio el fruver y los cárnicos se deben alistar en canastillas por tipo y por un peso máximo de 20 kilogramos para proceder a ser cargados en el vehículo acondicionado para ello.
Despacho	El despacho inicia con el cargue de adelante hacia atrás, primero los cárnicos y los congelados que se colocan cerca del difusor de frio que los puede mantener hasta -18° en todo el trayecto, luego se carga el fruver que se separa de los congelados por medio de una división especial en fibra de vidrio que los protege del frio excesivo y los

	mantiene a 4° y por último se procede a cargar los abarrotes y secos que quedan cerca a la puerta trasera.
Recepción	La recepción inicia por los refrigerados que están en la parte de adelante, se descargan por una puerta lateral del vehículo y se almacenan la bodega de congelación lo que mantiene la cadena de frío, posteriormente se descarga el fruter en la bodega de refrigerados y por último los secos

Tabla 1 Proceso logístico/ fuente: Elaboración propia.

Se pudo evidenciar que el proceso dura máximo 2 días y que se tienen los cuidados necesarios para mantener la calidad, sin embargo en el manual se debe especificar un procedimiento de lavado de canastillas con el fin de dar cumplimiento al artículo 18 de envases puesto que es un proceso que se realiza sin llevar un estricto control y que puede llegar a afectar la materia prima.

Fase 3 operación de Producción

Servicasinos cuenta con un documento, el Manual de alimentos versión 2, teniendo como objetivos:

1. Conocer las formas correctas de manipulación de alimentos para su adecuada preparación, conservación y consumo.
2. Comprender y transmitir la responsabilidad asociada al manejo de alimentos para un número importante de consumidores, como ocurre en todo establecimiento o industria alimentaria.
3. Capacitar al manipulador en las bases de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).
Concientizar a los manipuladores de su importancia dentro de la cadena alimentaria.

En el describe todos los procesos productivos y se puede evidenciar que se da cumplimiento al artículo 19 de operaciones de fabricación

DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL DE ALIMENTOS.

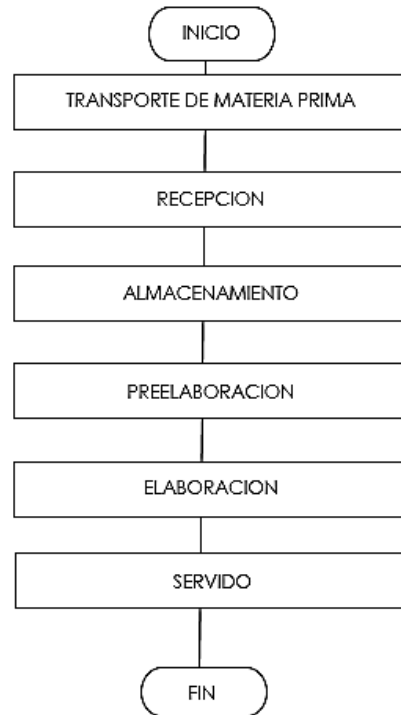


Ilustración 9 Diagrama de flujo general de alimentos/ fuente: Servicasinos

En cuanto al artículo 20 Prevención de contaminación cruzada si es necesario fortalecer el tema puesto que en el Manual de alimentos no está descrito y es un factor de riesgo que si bien lo tienen en cuenta no se encuentra documentado.

7.5 Capítulo 5 Aseguramiento y control de la calidad

En este apartado se pudo evidenciar que Servicasinos tiene un Plan de calidad versión 2, inmerso en su proceso operacional en el cual se establece el sistema de control de calidad lo que da cumplimiento a los artículos 22 y 23 de la norma, Este documento debe hacer parte del manual de calidad por lo cual es necesario citarlo e incluirlo en su construcción.

En cuanto al cumplimiento del artículo 26 laboratorio de pruebas y ensayos dispuesto por la norma como "Todas las fábricas de alimentos que procesen, elaboren o envasen alimentos de mayor riesgo en salud pública deberán tener acceso a un laboratorio de pruebas y ensayos, el cual puede ser propio o externo." (Art 26 cap II Decreto 3075 de 1997).

Servicasinos adoptó un procedimiento operativo de muestro en conjunto a un proveedor estratégico el Laboratorio de control de calidad de alimentos LABCONCAL LTDA para llevar a cabo los análisis microbiológicos de 5 agentes esenciales:

1. Agua de grifo
2. Agua Potable
3. Ambiente y superficies
4. Proteína, Jugos, y ensaladas
5. Fortis de manos y koh de uñas del personal manipulador al Azar

Los análisis se realizan cada mes y los resultados se mantienen documentados como soporte para el cliente y para cualquier inspección por parte de una segunda o tercera parte.

Para dar seguimiento y cumplimiento del artículo 27, Servicasinos cuenta con un equipo de HSEQ profesional y especializado en control de calidad, puesto que en su departamento cuenta con un total de 3 personas, a la cabeza una profesional titulada y con licencia vigente en HSEQ, un tecnólogo con experiencia en sistemas de gestión y normativas aplicables a las empresas de catering y un nutricionista profesional titulado y con tarjeta lo que permite asegurar los procesos de control que se deben llevar a cabo.

7.6 Capítulo 6 Saneamiento

De acuerdo con la norma el artículo 28 define "Todo establecimiento destinado a la fabricación, Procesamiento, envase y almacenamiento de alimentos debe implantar y desarrollar un Plan de Saneamiento con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos.(Art 28 cap II Decreto 3075 de 1997)

Adicionalmente el artículo 29 define que el Plan de Saneamiento debe estar escrito y a disposición de la autoridad sanitaria competente e incluirá como mínimo los siguientes programas:

- a. Programa de Limpieza y desinfección
- b. Programa de Desechos Sólidos
- c. Programa de Control de Plagas

Servicasinos ya cuenta con su Plan de saneamiento básico versión 2 cuyo objetivo es " Dar a conocer cada uno de los procedimientos estandarizados, en donde se establece detalladamente la forma adecuada de realizar las actividades de saneamiento relacionadas con instalaciones, equipos, utensilios y personal manipulador, soportándolos con registros diligenciados en el punto operativo y verificando la efectividad de estos procedimientos mediante muestreos microbiológicos, de tal forma que se pueda garantizar la inocuidad de los alimentos. " (Plan de Saneamiento Básico Servicasinos aprob 2016).

En la respetiva revisión del documento se pudo evidenciar:

Programa de Limpieza y desinfección: tiene 7 procedimientos operativos estandarizados de saneamiento

- POES limpieza y desinfección de instalaciones
- POES limpieza y desinfección de superficies
- POES limpieza y desinfección de vajillas, bandejas y cubiertos
- POES limpieza y desinfección de utensilios
- POES limpieza y desinfección de equipos
- POES Higiene y presentación personal del Manipulador de alimentos
- POES limpieza y desinfección de manos

Programa de Desechos Sólidos: Servicasinos cuenta con todo el detalle de la disposición de residuos líquidos y residuos sólidos estos últimos los distingue entre orgánicos e inorgánicos para hacer la respectiva clasificación acorde al semáforo de disposición de Reciclables (verde), ordinarios (negro) y peligrosos (rojo).

Programa de Control de Plagas: cuenta con los procedimientos detallados de control, frecuencia mensual en todas las áreas para prevenir las plagas, con un constante monitoreo y un estricto cumplimiento.

Estos programas permiten dar cumplimiento a este capítulo, y deben estar bien relacionados con el manual de Buenas prácticas de manufactura.

7.7 Capítulo 7 Almacenamiento, distribución y transporte

En la visita de diagnóstico en Servicasinos se pudo evidenciar una robusta logística lo que permitió capturar la siguiente información:

Almacenamiento: Cuenta con una bodega de recibo y despacho en la ciudad de Bogotá, en la central de abastos, con capacidad de alojar hasta 4 vehículos pesados, Adicionalmente en el campamento cuenta con una bodega de almacenamiento para abarrotes, una bodega de almacenamiento para el agua potable en botellón, una bodega

de almacenamiento de productos químicos con un compartimiento separado para los desechables y por ultimo con bodegas de almacenamiento para congelados y refrigerados y un compartimiento exclusivo para descongelación y producto en proceso.

Se pudo observar que todos los Contenedores son de 40" y que proveen de las características necesarias para mantener las materias primas en óptimas condiciones, como Aire acondicionado para mantener los alimentos secos y otros productos por debajo de los 15°, también equipos de congelación y refrigeración que pueden llevar los productos congelados a -18°, lo que mantiene su cadena de frio y las condiciones necesarias para mantener la calidad de los productos lo que da cumplimiento a los artículos 30 y 31 de la norma.

En cuanto al transporte, se pudo evidenciar que Servicasinos tiene un proveedor de transporte especializado en Alimentos, siempre le exigen estricto cumplimiento con los requerimientos de limpieza y desinfección y con las condiciones térmicas requeridas. Adicional a eso se le exige al proveedor que los vehículos deben contar con termo cúpula de seguimiento satelital, lo que permite llevar el control de la temperatura en tiempo real durante el trayecto Bogotá-campo.

7.8 Capítulo 8 Establecimiento de consumo de alimentos

En cuanto a este capítulo el diagnóstico se realizó en el comedor de la operación, el cual está provisto por una línea Caliente, que mantiene los alimentos por encima de 70°. Adicionalmente se pudo observar que para mantener la inocuidad Servicasinos cuenta con un mesero encargado del servicio de los alimentos.

El mesero cuenta con todos los elementos de protección personal, dispone de utensilios como cucharas, pinzas, azafates entre otros de acero inoxidable previamente desinfectados lo que da cumplimiento al artículo 39 de la norma



Ilustración 10 Línea caliente de Servicasinos/ fuente: Servicasinos.

8. Conclusiones

- Servicasinos tiene procesos y procedimientos ya establecidos, que con la elaboración de un manual de BPM, va a permitir condensar información que contribuya a asegurar la inocuidad de su producto
- Es necesario Organizar los procesos y reforzar su aplicación con el objetivo de brindar herramientas a los empleados que aseguren no solo el producto si no la satisfacción del cliente.
- El manual es una herramienta necesaria, que debe estar en un lenguaje amigable, debe ser corto y concreto, con el fin de dar claridad a los empleados y que no se valla a convertir en un documento más para las AZ, si no en una herramienta tan necesaria como un libro de recetas.

9. Anexos

- MANUAL DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BASADO EN EL DECRETO 3075 DE 1997 PARA LA EMPRESA SERVICASINOS

10. Bibliografía

- Ministerio de Salud, Colombia, *Decreto 3075 de 1997* recuperado de:
https://www.invima.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=484:decreto-3075-1997&catid=96:decretos-alimentos&Itemid=2139
- Gobernación del Meta (2016), *META, Tierra de oportunidades* Recuperado de:
<http://www.meta.gov.co/web/content/nuestro-departamento>
- Amaya A., & Martínez M., (5 de Julio de 2011) *Inocuidad Alimentaria Panorama en Colombia* recuperado de:
<http://revistasjdc.com/main/index.php/conexagro/article/view/99>
- Flores y Rincón (Diciembre de 2008) *Factores relacionados con enfermedades Transmitidas por alimentos en restaurantes de cinco ciudades de Colombia, 2007* Recuperado de:
https://www.researchgate.net/profile/Astrid_Florez/publication/262446831_Factors_related_to_foodborne_diseases_in_restaurants_from_5_Colombian_cities_2007/links/564a831008ae295f644fde0f.pdf
- Deming Edward (1982), *Calidad, Productividad y competitividad la salida de la Crisis*, recuperado de:
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=d9WL4BMVHi8C&oi=fnd&pg=PR9&dq=ciclo+deming&ots=ZExacL9nnR&sig=OdkXMr87Yw5YGYcw__TSkxPsk1w#v=onepage&q=ciclo%20deming&f=false
- Hernández, et al., (2003) *Términos de Investigación Científica*, recuperado de:
<https://espaciovirtual.wordpress.com/2007/08/11/101-terminos-de-investigacion-cientifica/>
- Secretaria Distrital de Salud de Bogotá (1994) *Enfermedades Transmitidas Por Alimentos (ETAS)* recuperado de:
<http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Protocolos%20de%20Vigilancia%20en%20Salud%20Publica/Enfermedades%20Transmitidas%20por%20Alimentos.pdf>.

Manual de Buenas Prácticas de Manufactura de SERVICASINOS

Basado en el Decreto 3075 de 1997

2018 V 1



Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), constituyen las condiciones de infraestructura y de procedimientos para los procesos de producción de alimentos con el objetivo de garantizar la inocuidad de los mismos.

Para SERVICASINOS el Manual de BPM constituye una herramienta de ayuda para todas las áreas involucradas, con el fin de que el personal se pueda apoyar en este, y dar cumplimiento a los requisitos de la norma

Objetivo

Establecer los estándares para dar estricto cumplimiento a partir del año 2018, con el objetivo de asegurar y mantener la inocuidad de los productos, con el fin de garantizar alimentos aptos para el consumo humano, libres de adulteración y contaminación alguna, manteniendo la seguridad alimentaria y aumentando la satisfacción del cliente.

Alcance

El presente Manual de Buenas Prácticas de Manufactura tiene aplicación desde la bodega principal ubicada en la ciudad de Bogotá hasta los puntos de operación de SERVICASINOS a nivel nacional y su aplicación compete a cada uno de los integrantes que conforman el equipo operativo y administrativo de la empresa y que se ven involucrados en la cadena de procesos que llevan el producto final al cliente.

Responsables

La responsabilidad inicia en la Alta Gerencia, seguida por los Coordinadores de HSEQ y los líderes de Procesos y termina con todo el personal involucrado en la cadena de procesos que afecten el producto final.

Definiciones

Alimento: “Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia”. (Decreto 3075, 1997)

Alimento contaminado: “Alimento que contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente” (Decreto 3075, 1997).

Alimento perecedero: “El alimento, que en razón de su composición, características fisicoquímicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio”. (Decreto 3075, 1997)

Ambiente: “Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos” (Decreto 3075, 1997).

Buenas prácticas de manufactura: “Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción”. (Decreto 3075, 1997)

Desinfección - descontaminación: “Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento”. (Decreto 3075, 1997)

Diseño sanitario: “Es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación,

procesamiento, preparación, almacenamiento, transporte, y expendio con el fin de evitar riesgos en la calidad e inocuidad de los alimentos”. (Decreto 3075, 1997)

Embarque: “En la calidad de materia prima o alimento que se transporta en cada vehículo en los diferentes medios de transporte, sea que, como tal, constituya un lote o cargamento o forme parte de otro” (Decreto 3075, 1997).

Equipo: “Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajilla y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte, y expendio de alimentos y sus materias primas”. (Decreto 3075, 1997)

Expendio de alimentos: “Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano” (Decreto 3075, 1997).

Fábrica de alimentos: “Es el establecimiento en el cual se realice una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano” (Decreto 3075, 1997).

Higiene de los alimentos: “Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo” (Decreto 3075, 1997).

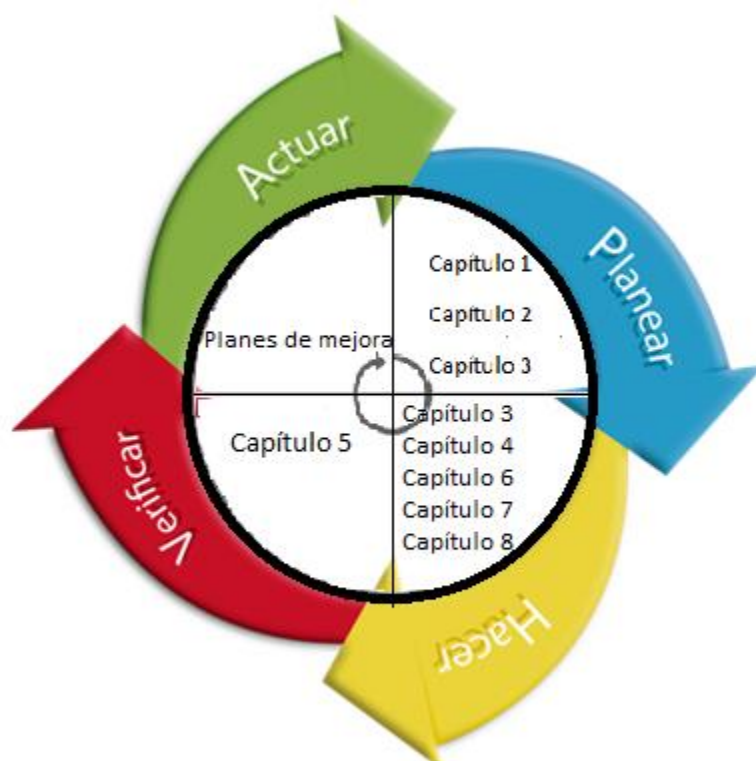
Limpieza: “Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables” (Decreto 3075, 1997).

Manipulador de alimentos: “Es toda persona que interviene directamente y, aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos” (Decreto 3075, 1997).

Materia prima: “Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano” (Decreto 3075, 1997).

Ciclo PHVA

El manual se consolidó de acuerdo a los criterios requeridos por la norma, Sin embargo en su estructura tiene inmerso el ciclo PHVA.



Los capítulos 1, 2 y 3 son los aspectos que se deben tener en cuenta para la planeación, en los casos de arranque y apertura de los campamentos, los capítulos 3, 4, 6, 7 y 8 constituyen el hacer y hacen parte del objeto misional de la empresa, El capítulo 5 es la parte de verificación y aseguramiento de la calidad, lo que en los respectivos hallazgos podrá generar planes de mejora.

CAPITULO 1 EDIFICIOS E INSTALACIONES

A continuación veremos los aspectos necesarios que se deben planear y tener en cuenta para la apertura y servicio en una operación



1. Localización y accesos:

Es responsabilidad del Coordinador de campo y del Administrador del campamento planear la instalación del campamento y en especial la operación de la cocina en conjunto con las bodegas de almacenamiento, la cual debe estar completamente aislada de los procesos del cliente, con el fin de no tener excesos de ruido, polvo o posibles agentes externos que puedan afectar la operación



2. Diseño y construcción

Es responsabilidad del Coordinador de campo y de la alta gerencia proveer o exigir al cliente si es el caso que los contenedores y equipos estén en óptimas condiciones y que tengan un tiempo de uso menor a 10 años los cuales deben cumplir con las siguientes características:

Las unidades deben ser fabricadas en materiales preferiblemente de acero inoxidable, o en pvc, que permita llevar a cabo una fácil limpieza y desinfección, para las unidades de almacenamiento deben tener los respectivos compartimientos para evitar posibles contaminaciones cruzadas



3. Abastecimiento de agua

El cliente se encargara de suministrar siempre el abastecimiento de agua por medio de una planta de tratamiento de agua potable PTAP.

Sin embargo es un compromiso de la gerencia y del coordinador de compras mantener el suministro de agua potable en botellón para el proceso con un proveedor que cumpla los siguientes requisitos:

1. Documentos legales (Cámara de comercio, Rut, cedula Representante legal)
2. Concepto Sanitario de la Planta
3. Registro Sanitario del producto
4. Ficha técnica del producto
5. Pruebas microbiológicas (mensuales)



Es importante el Coordinador de HSEQ debe verificar en inspecciones al azar el óptimo estado de los botellones, los resultados de las pruebas microbiológicas, lote y fecha del producto

4. Disposición de residuos líquidos

El cliente proveerá la planta de residuos líquidos o de aguas residuales PTAR, sin embargo es responsabilidad del Coordinador de campo y de HSEQ velar por que las conexiones de los contenedores estén en óptimas condiciones.



Es muy importante verificar el estado y óptimo funcionamiento de las trampas de grasa, con el fin de evitar un riesgo de contaminación.



5. Disposición de residuos Solidos

Es un compromiso de la gerencia y del coordinador de compras dotar los campamentos de los puntos ecológicos necesarios para el desarrollo normal de las actividades



6. Instalaciones sanitarias

La alta gerencia y el coordinador de campo deben suministrar las baterías sanitarias dotadas de duchas y baños para hombres y mujeres separadas respectivamente, para uso exclusivo de los empleados de SERVICASINOS, y el Coordinador de compras es el responsable de suministrar los productos como jabón, gel y productos desinfectantes, papel higiénico entre otros



Es de suma importancia, que el Coordinador de HSEQ haga un estricto seguimiento al uso del lavamanos de la operación, y que este cuente con Jabón líquido desinfectante, Gel Antibacterial, toallas para manos y que se encuentre en un funcionamiento óptimo totalmente limpio y con agua disponible.



7. Condiciones específicas en las áreas de elaboración

PISOS: Por su importancia en el empeño de garantizar la inocuidad del producto, los pisos en las áreas de proceso, instalaciones sanitarias y vestieres se convierten en una prioridad.

Los pisos garantizan una operación sanitaria y una facilidad en los procesos de higiene y desinfección por que tienen las siguientes especificaciones y características:

- Son contruidos en material resistente a la carga que soportan, a los cambios de temperatura y a los productos químicos o materiales que se manejan en los procesos del producto y en las labores de aseo limpieza y desinfección.

- Los pisos poseen superficie lisa pero no resbalosa, con uniones selladas (emboquilladas), impermeable, impenetrable, sin ranuras ni bordes, que permitan el acúmulo de suciedad o dificulten la limpieza.
- Todos los pisos de la empresa están diseñados con pendientes del 2% a 5%, lo que asegura que no se presenten encharcamientos y que exista un escurrimiento permanente hacia las canaletas y los drenajes diseñados para conducir y evacuar las aguas servidas a su destino.

PAREDES: La arquitectura de los puntos operativos así Como el diseño de las paredes internas y externas cumplen con la normatividad sanitaria, brindan garantía de: aislar completamente los puntos operativos de ambientes externos, ofreciendo protección de todas las zonas internas evitando riesgos de contaminación por agentes del ambiente exterior.

Las paredes externas están construidas en materiales sanitarios, confiriendo unas superficies duras, drenadas, sin huecos, o aleros que puedan dar lugar a la anidación y refugio de plagas o contaminantes. Las paredes internas de las zonas de producción están construidas de manera tal que garanticen una operación sanitaria del proceso, para lo cual cuentan con las siguientes características:

- Se extienden en altura desde el piso hasta el techo, y en longitud necesaria para garantizar el aislamiento de las zonas.
- Las superficies de las paredes de las zonas de proceso son lisas, continuas, impermeables, impenetrables, sin ángulos ni bordes, y de color blanco, para que faciliten la limpieza y su verificación.

TECHOS: El diseño cuenta con la altura suficiente para que no permita la condensación. Internamente el techo tiene las siguientes características:

- Superficie lisa continua, impermeable, impenetrable sin grietas ni aberturas y de material lavable.
- Está pintado de color claro para facilitar la verificación de su estado de limpieza.

- Poseen en su diseño inclinación suficiente que permita la rápida y fácil evacuación de las aguas lluvias, conduciéndolas a las canales y sistemas de evacuación.

VENTANAS: Algunos puntos operativos cuentan con ventanas ubicadas hacia el exterior que poseen las siguientes características:

- Los marcos están contruidos con materiales que proporcionan superficies lisas, impenetrables, impermeables, sin bordes y lavables.
- Los vidrios y cristales de las ventanas que se están protegidos por película de seguridad transparente que permite la visualización y la entrada de luz, y con ella se garantiza control del riesgo de contaminación física del producto por la ruptura accidental de un cristal.
- Las ventanas que poseen los puntos operativos están cubiertas de malla de alambre metálico que impide la entrada de plagas.

PUERTAS: En general las puertas tienen las siguientes características

- Las puertas cuentan con superficies lisas, de fácil limpieza, sin grietas o roturas, y están bien ajustadas en su marco.
- Su construcción ofrece gran rigidez a base de refuerzos interiores y chapas o cerraduras de buena calidad.
- Las puertas de salida están bien señaladas y abren al exterior.
- Los resquicios inferiores de las puertas, marcos, umbrales y dinteles son cubiertos con protecciones tales que impidan el acceso a las plagas.
- En el exterior las puertas de las instalaciones tienen superficies que son de duras, libres de polvo y drenadas, de manera que no se generen por su arquitectura, encharcamientos, ni lugares que puedan servir de refugio o anidación de plagas.

ILUMINACIÓN: Todos los puntos operativos tienen una iluminación natural y artificial adecuada. La iluminación artificial no altera los colores, y la intensidad es adecuada. Los focos y lámparas que están suspendidas sobre las materias en cualquiera de las fases de producción son de tipo inocuo y están protegidas para evitar la contaminación de los productos en caso de rotura.

VENTILACION: Las instalaciones poseen en su diseño ventilas o sistemas de ventilación natural o artificial, los cuales suministran una ventilación adecuada para proporcionar el oxígeno suficiente con el fin de evitar el calor excesivo, la condensación de vapor, el polvo, y para eliminar el aire contaminado, la dirección de la corriente de aire no se dirige nunca de un área sucia a un área limpia, tiene algún filtro y tiene presión positiva.

Todos los factores que inciden en el sistema de ventilación están contemplados en la elaboración de su diseño, para poder realizar un conveniente control del aire y humedad.



CAPITULO 2 EQUIPOS Y UTENSILIOS

EQUIPOS: los equipos deben ser de materiales resistentes e industriales de fácil limpieza, lo cual debe ser un compromiso del área de compras a su vez el proceso productivo requiere que estén ubicados de acuerdo a una secuencia lógica y para ello se presenta el siguiente esquema.

Equipos mayores que si o si deben estar en una operación y que por lo general operan con energía de 220 V

Sus materiales permiten una fácil limpieza, la cual se debe realizar a Diario y que esta especificada en el capítulo de saneamiento.

Por otro lado existen los equipos menores y complementarios que si bien son necesarios no son tan vitales como los mayores, los cuales deben ser provistos preferiblemente nuevos o con un tiempo de uso muy corto debido a que su desgaste constituye un riesgo para el producto final.



UTENSILIOS: El Departamento de compras, debe asegurar la provisión de utensilios de calidad y de materiales resistentes y de fácil limpieza y satisfacción, es Responsabilidad del Chef y del Coordinador de HSEQ velar que la calidad de los materiales sea adecuada, de preferencia de aluminio y acero inoxidable o plástico para el caso de las tablas de picar material que es más higiénico y su esquema es el siguiente:



Es importante tener en cuenta que en el plan de Saneamiento básico V. 2, se encuentra los procedimientos operativos estandarizados de saneamiento de limpieza y desinfección de equipos, superficies y utensilios, a su vez contiene los productos químicos y las tablas de dosificación de acuerdo a la necesidad.



CAPITULO 3 PERSONAL MANIPULADOR

Estado de salud: El departamento de talento humano, como área de contratación es el responsable de hacer el seguimiento al personal nuevo como el ya existente en materia de:

- Ingreso de nuevos colaboradores

En este proceso es necesario solicitar al proveedor de salud ocupacional que realice los siguientes exámenes:

- Examen físico general con énfasis osteomuscular
- Frotis faríngeo
- Koh de uñas
- Coprológico
- Serología (vdrl)
- Cuadro hemático

Los resultados de los mismos determinaran la Aptitud de los nuevos colaboradores a su vez un requisito indispensable es que los nuevos colaboradores deben tener carnet de manipulación de alimentos vigente y el esquema de vacunación Fiebre amarilla, Tétano, Hepatitis A y B completo

- Seguimiento a colaboradores antiguos

El área de talento humano llevara el estricto control de acuerdo a su matriz de personal y en especial del Formato Cheq List hoja de vida versión 13, en el cumplimiento de los exámenes periódicos y de la vigencia del carnet de vacunas y de alimentos.

Educación y capacitación: Todo el personal operativo de la empresa, debe estar entrenado en buenas prácticas de higiene, manufactura, así mismo contara con los conocimientos necesarios de acuerdo al cargo.

Para ello la empresa Dispone de un programa de inducción para los colaboradores nuevos, el cual tiene los conceptos básicos y fundamentales para ingresar a la operación. Por medio de 5 videos.



1. Video Institucional
2. Video Talento humano
3. Video HSEQ
4. Video lavandería
5. Video Camarería



Sin embargo también se encuentra con Plan de Formación Versión 3, con una programación mensual que se debe llevar a cabo y debe tener los siguientes registros para demostrar su cumplimiento.

1	Plan de formación versión 3
2	Formato de registro de actividades versión 1
3	Formato control de asistencia versión 2
4	Formato evaluación de capacitación versión 2

SERVI CASINOS CATALUÑA		FORMATO PLAN DE FORMACION												Versión: 3 ZGC: 4.4 ZCA: 4.4.2 ZSC: 4.4.2 RUC: 2.3 Página 1 de 1	
AÑO															
NOMBRE DE LA CAPACITACION	CARGOS	RESPONSABLE / INSTRUCTOR	FECHA	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS	DIAS
BAJO LEGAL EN RIESGO	SEMENTES DIRECTORES- LIBERES DE PROCEDE EQUIPO	ARL/HESS	X												X
ETAS	COORDINADOR- HESD-SUPERVISOR- HESD-AUXILIAR- OPERARIO- ADMINISTRADOR- ALMACENISTA- PRESEDO- P-AMBIENTE- LONCHERO- COCINERO- CHEF	ARL/HESS													
ISG	COORDINADOR- HESD-SUPERVISOR- HESD-AUXILIAR- OPERARIO- ADMINISTRADOR- ALMACENISTA- PRESEDO- P-AMBIENTE- LONCHERO- COCINERO- CHEF	ARL/HESS													
RIESGO PUBLICO	COORDINADOR- HESD-SUPERVISOR- HESD-AUXILIAR- OPERARIO- ADMINISTRADOR- ALMACENISTA- PRESEDO- P-AMBIENTE- LONCHERO- COCINERO- CHEF	ARL/HESS													
RIESGO QUIMICO MEDIO	COORDINADOR- HESD-SUPERVISOR- HESD-AUXILIAR- OPERARIO- ADMINISTRADOR- ALMACENISTA- PRESEDO- P-AMBIENTE- LONCHERO- COCINERO- CHEF	PROVEEDOR OMBROSC	X												
HIGIENE POSTURAL Y CAUSAS ACTIVAS	COORDINADOR- HESD-SUPERVISOR- HESD-AUXILIAR- OPERARIO- ADMINISTRADOR- ALMACENISTA- PRESEDO- P-AMBIENTE- LONCHERO- COCINERO- CHEF	ARL/HESS													

Prácticas Higiénicas y medidas de protección: es de suma importancia dejar sentado los precedentes que deben ser de estricto cumplimiento, puesto que la falencia en las practicas higiénicas por parte del personal constituye un riesgo de alteración y contaminación del producto es por eso que se dispone:

Uniforme:

- Presentarse al lugar de trabajo, afeitado, en buen estado de salud, descansado y con puntualidad.
- SERVICASINOS tiene determinado el uniforme para cada cargo, el cual es de color claro para verificar el grado de limpieza
- El uniforme de trabajo debe estar limpio en buen estado y debe ser de acuerdo al tipo de trabajo que el personal desarrolla.
- El calzado de trabajo debe estar limpio en buen estado y debe ser utilizado único y exclusivamente para la actividad a desarrollar.
- La confección de los uniformes no contempla bolsillos de la cintura hacia arriba, ni botones con el fin de evitar el riesgo de que estos caigan al alimento.
- La cabeza debe estar cubierta por una cofia o malla la cual cubre la totalidad del cabello, si el operario usa el cabello largo este debe estar sujeto bajo el gorro garantizando siempre su total cubrimiento.
- Es obligatorio el uso completo y adecuado de la dotación dentro de las instalaciones de los puntos operativos.
- Está prohibido salir de los puntos operativos a otros lugares usando la ropa de trabajo.

Elementos de protección

De acuerdo a las actividades que se desarrollan, cada persona usa los elementos de protección personal dispuestos por SERVICASINOS para prevenir accidentes de trabajo o que exista el riesgo de contaminación. Es obligatorio el uso de los siguientes elementos de protección personal:

- Delantales sintéticos que se puedan ajustar a la cintura, están confeccionados en hule de color claro que garantice la fácil limpieza y su verificación. Estos delantales están ubicados en un lugar limpio y seco que los protegen de riesgos de contaminación. Cuando los operarios hagan su descanso o finalicen su jornada, deben colgar estos elementos en el lugar designado por la empresa, previa limpieza y desinfección. Cuando estos elementos presenten deterioro y su estado represente algún riesgo para la inocuidad del producto deben ser descartados y reemplazados por nuevos.
- Guantes impermeables de caucho ajustado a la talla del operario, estos deben seguir el mismo protocolo de higiene y desinfección de las manos, según lo indicado en el POES
- Los guantes deben ser utilizados de acuerdo al código de colores así :
 - Amarillos para manipulación de alimentos
 - Verdes para lavado de menaje y ollas
 - Negros para aseo
 - Guantes anti corte
 - Guantes de calor
 - Guantes de carnaza de carga
- Chaquetas tipo iglú de frío impermeables
- Caretas de protección para la cara
- Gafas transparentes

Hábitos de higiene del operario:

Dentro de los principales hábitos de higiene que el personal debe cumplir, antes durante y después del proceso de transformación de alimentos se encuentran los siguientes:

- Lavar las manos, secarlas y desinfectarlas, antes de iniciar el trabajo, después del cambio de actividad, antes y después de ir al baño y en cualquier momento durante la jornada, cuando puedan estar sucias o contaminadas. Los operarios deben lavar sus manos desde el codo hasta la punta de los dedos, con jabón- desinfectante y restregando de acuerdo al procedimiento operativo establecido.
- Mantener las uñas cortas, limpias y libres de esmalte. El administrador con el apoyo del personal de calidad son los responsables de verificar estas condiciones.
- El uso del tapaboca debe garantizar que se cubre nariz y boca completamente, se debe usar bien ajustado para evitar el riesgo de caída durante el proceso minimizando riesgos de contaminación debido a fluido corporal oral o nasal.
- No se permite el ingreso del personal a las áreas de producción con el porte de anillos, argollas, joyas, aretes, topes, piercing, collares, manillas, relojes, broches para el pelo, ni adornos que dificulten los procesos de higiene o que representen riesgos de contaminación física y biológica.
- Los operarios que usen gafas permanentes deberán asegurarlas con un mecanismo que minimice la caída a los alimentos, este a su vez debe ser protegido mediante el gorro.
- El cabello deberá mantenerse limpio y protegido mediante el uso de gorro, este a su vez deberá cumplir con las especificaciones mínimas establecidas.
- No se permite el uso de lociones o perfumes que aromaticen los alimentos o materias primas.
- Está prohibido el uso de bigote.
- No se permite a los operarios fumar, mascar, comer o beber en las áreas del proceso. Estas acciones (a excepción de fumar) son permitidas en el área establecida para este fin, que es el comedor, lugar en el cual el riesgo de contaminación del producto es mínimo.

- Se prohíben chicles, dulces u otros objetos en la boca durante la operación, ya que estos pueden caer al alimento en el proceso.
- Los operarios que por sus labores dentro de las áreas de producción tengan que usar lápices, lapiceros, termómetros, herramientas, ganchos sujetadores de papel, u otros objetos similares, cuentan con un lugar predeterminado por la empresa para depositar estos elementos, evitando colgarlos a la ropa de trabajo, ya que éstos pueden caer al producto en proceso.
- Queda prohibido estrictamente escupir, estornudar y/o toser cerca al producto o en el área del proceso.
- Los operarios están en la obligación de manifestar dolencias de su salud, para que el servicio médico determine el diagnóstico; si la enfermedad que padece es de carácter infectocontagioso y pueda representar un riesgo de contaminación del producto, la gerencia de talento humano de la compañía documenta el procedimiento de verificación de este evento y las acciones a seguir para cada caso. En este punto se incluyen las lesiones de la piel o las manos, por más pequeñas o leves que sean estas.

Normas de higiene para visitantes:

A todos los visitantes se les explica antes de ingresar a los centros de producción las normas de prevención de contaminación de los alimentos que se aplican en SERVICASINOS , y se les suministra la dotación necesaria para que puedan ingresar a las áreas.

- Malla desechable para cubrir el cabello, si es necesario se suministra una banda elástica para sujetar el cabello si este es largo, de manera que se cubra en su totalidad por la malla.
- Tapaboca desechable de tamaño grande que cubra la nariz y la boca, cuando sea el caso.
- Bata blanca de mangas largas, y cierre de cremallera.
- La persona que atienda la visita como anfitrión de la misma, muestra a los recién llegados el uso del lavamanos y procedimiento de lavado de manos.
- El personal visitante no debe ingresar cámaras fotográficas o teléfonos a las áreas de proceso si no es autorizado por la empresa.

CAPITULO 4 REQUISITOS HIGIENICOS DE FABRICACIÓN

Para llevar a cabo el proceso de producción de SERVICASINOS fue necesario dividirlo en 3 fases descritas así:

Fase 1: Requisición y adquisición de materias Primas

En esta fase el responsable es el departamento de Compras a cargo del coordinador y sus colaboradores el cual debe asegurar el abastecimiento de los productos de la empresa acorde a la necesidad la cual se puede ver en el siguiente cuadro:

CATEGORIA	CONGELADOS	FRUVER	ABARROTES	DESECHABLES	QUIMICOS Y ASEO
CARACTERISTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Carne de res • Carne de cerdo • Pescado • Apanados • Otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Frutas. • Verduras • Hortalizas • Legumbres • Tubérculos 	<ul style="list-style-type: none"> • Granos • Aceites • Cereales • Repostería • Salsas • Condimentos • Lonche • bebidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Para alimentos • Bolsas plásticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Aseo de cocina • Aseo camarería • Químicos
REQUISITOS	<ul style="list-style-type: none"> • Empacados al vacío • Rotulo fecha y lote • Congelados a - 18° 	<ul style="list-style-type: none"> • Que sean de primera calidad • Frescos y con poca maduración 	<ul style="list-style-type: none"> • Marcas de calidad y reconocidas • Con fecha de vencimiento larga 	<ul style="list-style-type: none"> • De marca con calidad y reconocida 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones • Calidad

El proceso se inicia con la selección de los proveedores y con la selección de materia prima. Para SERVICASINOS es muy importante adquirir productos de calidad y es por eso que cuenta con un portafolio de proveedores que en su gran mayoría tienen certificaciones ISO

9001 de calidad entre ellos Makro, Colombina, La receta, Postobon, Coca cola, que suministran productos que deben cumplir ciertos parámetros descritos en la siguiente fase

Fase 2: Recibo Alistamiento despacho y recepción

Para esta fase se describirá el proceso mediante la siguiente matriz propuesta para este manual

	Recibo	Alistamiento	Despacho	Recepción
Congelados	Se verifica la temperatura, el lote y la fecha de vencimiento y se pesa	Se carga en canastillas en un peso máximo de 20 kilos y se organiza por cortes	Se procede a cargar inmediatamente al vehículo en la parte delantera junto al difusor de frío	Se recibe acorde al acta de Remisión, se toma la temperatura y se pesa y se ingresa al cuarto frío
Fruiter	Se verifica Madurez, y estado del producto el cual debe ser de primera calidad y se procede a pesar	Se procede a lavar si es necesario y se empaca en canastillas con bolsa Tina en un peso máximo de 20 kilos	Se carga detrás de la división de los congelados y se asegura a una temperatura de 4°	Se recibe acorde al acta de remisión se pesa y se verifica la calidad en el proceso de ingreso a la bodega
Abarrotes	Se verifica la presentación, la fecha, lote y el estado del empaque	Se organiza por bultos, pacas, cajas y estibas	Se carga detrás del frigor y se procede a cerrar el vehículo	Se verifican las cantidades y fechas aleatorias y la calidad del empaque y se almacena en la bodega de secos
Químicos, Aseo y desechables	Se verifica calidad de empaque y cantidades	Se carga en orden y se deja los desechables aislados de los productos químicos	Se carga en un vehículo exclusivo para tal fin	Se recibe acorde a la remisión y se revisan las cantidades y se almacena en la bodega exclusiva.
Formatos de soporte	Formato orden de compra	Formato de remisión	Formato de remisión	Formato de Acta de recepción

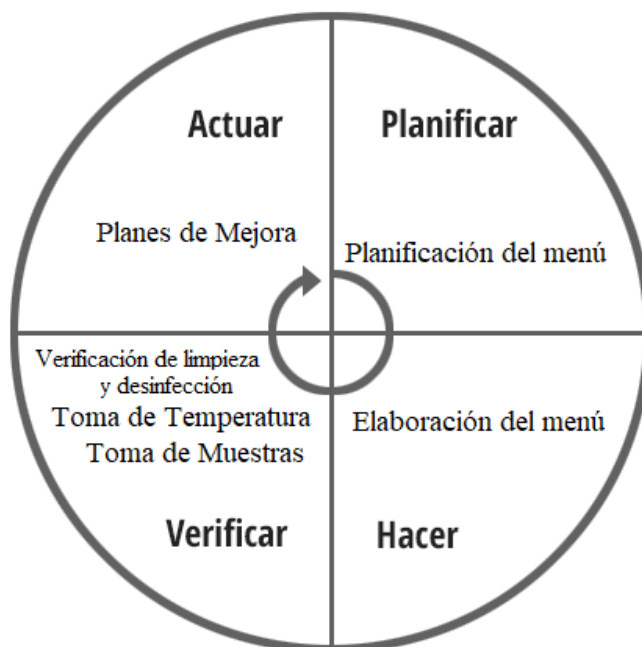
Fase 3 operación de producción

Para esta fase es indispensable tener en cuenta el ciclo PHVA, puesto que el proceso de producción es el objeto misional de la empresa y exige un alto grado de detalle para ser llevado a cabo

Los procesos de Producción de SERVICASINOS se dividen en 2:

- a. Cocina Caliente.
- b. Cocina Fria.

Sin embargo para ambos procesos se requiere el mismo ciclo descrito así



En la fase de planeación el responsable es el Chef y el nutricionista, puesto que deben tener en cuenta el tema contractual con el cliente junto con un menú variado y balanceado, en este proceso se planea el uso de la materia prima parte en la que el Almacenista es responsable por proveer los productos con las características de calidad necesarias, como fechas de vencimiento vigentes, Fruter fresco y en buen estado, y empezar el proceso de descongelación de los cárnicos.

CAPITULO 5 ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD

SERVICASINOS cuenta con 3 procesos para asegurar el control de calidad desde el de menor complejidad hasta el muestreo microbiológico.

1. *Prueba Organoléptica:*

Esta prueba es responsabilidad del Chef y consiste en llevar a cabo el instructivo de prueba organoléptica, con el fin de evaluar características como color, olor, sabor, textura.

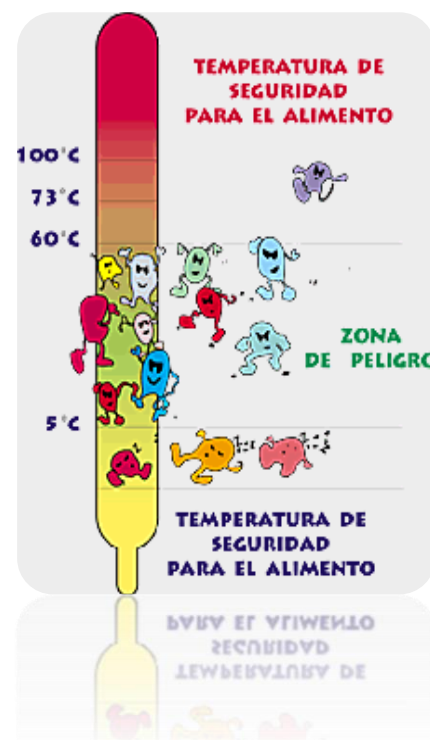
De acuerdo con la experiencia del Chef esta prueba le permitirá saber si el producto terminado está listo para pasar a línea caliente, si se debe hacer un reproceso o si se convierte en un producto no conforme. El registro se lleva a cabo en el formato de Control de producto en producción.

2. *Procedimiento de Control de Temperaturas:*

Este procedimiento tiene como objetivo Medir la temperatura interna de los alimentos, para verificar que las condiciones de conservación sean apropiadas en cada una de las etapas del proceso, a su vez permite mantener los alimentos fuera de la zona de peligro.

Es responsabilidad del Chef y del coordinador de HSEQ verificar el cumplimiento y registro de las temperaturas en el formato de control de producto en producción.

Adicionalmente se recomienda mantener los termómetros calibrados de acuerdo al termómetro patrón.



3. *Pruebas Microbiológicas:*

SERVICASINOS cuenta con un procedimiento de muestreo microbiológico V. 2 el cual tiene como objetivo Verificar a través de indicadores microbiológicos las condiciones sanitarias adecuadas de las materias primas, de equipos, superficies, ambientes y manos, dentro de los servicios de catering ofrecidos al cliente.

La toma de muestra se realiza a Diario y se mantienen refrigeradas con su respectivo control de trazabilidad, sin embargo cada mes, SERVICASINOS analiza las muestras en conjunto a un proveedor estratégico el Laboratorio de control de calidad de alimentos LABCONCAL TLDA para llevar a cabo los análisis microbiológicos de 5 agentes esenciales:

1. Agua de grifo
2. Agua Potable
3. Ambiente y superficies
4. Proteína, Jugos, y ensaladas
5. Fortis de manos y koh de uñas del personal manipulador al Azar

Los resultados, permite determinar el cumplimiento del producto de acuerdo a las cargas bacterianas permitidas de acuerdo a la normatividad colombiana.



CAPITULO 6 SANEAMIENTO

Con el fin de disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos **SERVICASINOS** ha establecido procedimientos y técnicas de limpieza, desinfección y saneamiento, basados en las Buenas Prácticas de Manufactura entregando así las herramientas básicas para mantener la inocuidad de las instalaciones, equipos y utensilios, estandarizar procesos, identificar plagas y manejar los desechos.

OBJETIVO

Dar a conocer cada uno de los procedimientos estandarizados, en donde se establece detalladamente la forma adecuada de realizar las actividades de saneamiento relacionadas con instalaciones, equipos, utensilios y personal manipulador, soportándolos con registros diligenciados en el punto operativo y verificando la efectividad de estos procedimientos mediante muestreos microbiológicos, de tal forma que se pueda garantizar la inocuidad de los alimentos.

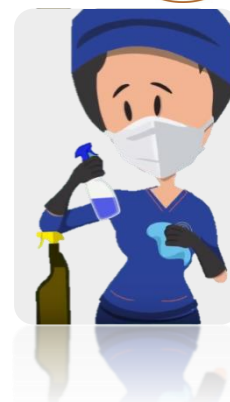
ALCANCE

Los procedimientos estipulados en el plan abarcan todas las actividades relacionadas con limpieza, desinfección y saneamiento que debe desarrollar el personal operativo de **SERVICASINOS** en todos los puntos operativos, siempre y cuando el contratante no estipule procesos diferentes.

En caso que el cliente tenga estipulado otro esquema de saneamiento a nivel interno, **SERVICASINOS** se adaptara a dichas especificaciones.

El Plan de saneamiento básico V.2 y se divide en tres secciones, el programa de limpieza y desinfección, el programa de residuos sólidos y líquidos y el programa de control de plagas basado en el Decreto 3075 de 1997 del Ministerio de Salud y es evidencia estandarizada y escrita de los procedimientos de higiene.

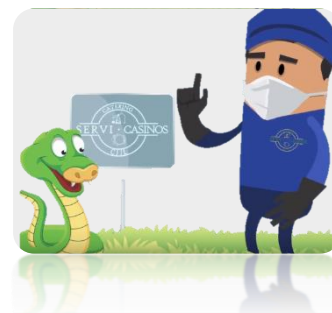
1. **Programa de limpieza y desinfección:** Este programa tiene como Objetivo Desarrollar, documentar, implementar, entrenar y evaluar los procedimientos, instructivos y actividades de limpieza y desinfección, del servicio de alimentación de SERVICASINOS en el centro de producción y sus alrededores con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos procesados.



2. **Programa de residuos:** Este programa tiene como Objetivo, establecer los procedimientos y documentos necesarios para el manejo y disposición de residuos de acuerdo a la clasificación general son de tipo convencional es decir que son objetos, materiales, sustancias o elementos sólidos que por su naturaleza, uso, consumo y/o contacto con otros elementos, objetos o productos no son peligrosos y se entregan siendo susceptibles de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien,



3. **Programa de control de plagas:** Este programa tiene como objetivo Implementar el control de las plagas y los roedores que se encuentran en los alrededores de SERVICASINOS , con el fin de garantizar la inocuidad de los alimentos.



Los procedimientos, instructivos formatos y evidencia requerida por el plan de saneamiento, es de estricto cumplimiento, la responsabilidad de verificación y seguimiento recae en Administrador, Coordinador de campo y Coordinador de HSEQ, es necesario contar con la revisión por parte de la alta gerencia en los resultados de los informes de gestión.

CAPITULO 7 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Almacenamiento:

SERVICASINOS cuenta con necesidades muy específicas para el almacenamiento de sus materias primas, con el fin de evitar Contaminación cruzada cuenta con:

- Contenedor de secos en el cual se almacena todos los productos secos, para ello se debe tener un estricto control debido a las fechas de vencimiento, el Almacenista es el responsable de mantener los productos rotulados de acuerdo a las fechas de vencimiento, su evacuación se hace mediante el método primero en entrar primero en salir PEPS y teniendo en cuenta las mismas.



- Contenedor de refrigeración y congelación, es aquel que tiene 3 ambientes o compartimientos, el de congelación que permite almacenar los cárnicos a una temperatura de -18° , el de refrigeración que mantiene productos como el Fruver y los lácteos a temperaturas de 4° y el compartimiento de producto en proceso que mantiene la temperatura a unos 4° .



- Contenedor de productos químicos, es el encargado de almacenar los productos químicos de limpieza y desinfección junto con los elementos de aseo y se encuentra aislado de la operación por el riesgo de contaminación.



Es responsabilidad del almacenista llevar acabo los procedimientos operativos estandarizados de saneamiento de limpieza y desinfección específicos para cada bodega propuestos en el plan de Saneamiento básico V. 2.

Transporte.

Los vehículos son de suma importancia, puesto que se encuentran en la etapa de transporte y abastecimiento, y su control debe ser estricto con el fin de evitar riesgos de contaminación o alteración de las materias primas para ello se dispone:

- Verificar el cierre de las puertas pues debe ser adecuado.
- El equipo debe estar en funcionamiento cuando corresponda.
- Limpieza del material de transporte e interior del vehículo.
- Limpieza de los uniformes del personal que transporta, de la misma manera el uso de gorro, tapabocas y guantes.
- No se debe transportar alimentos en contacto directo con el piso.
- En el caso de vehículo con sistema frigorífico Debe ser cerrado, con aislamiento térmico y debidamente higienizado.

- Asegurarse del correcto funcionamiento del termómetro de refrigeración o congelación según el caso. Mantener circulación de aire alrededor de los productos perecederos (carnes, lácteos, pescados y mariscos) en el caso de este tipo de vehículo.
- Durante el descargue de los productos minimizar al máximo el tiempo durante el cual permanecen abiertas las puertas del vehículo para evitar pérdidas de temperatura en los alimentos transportados.

Es responsabilidad del Coordinador de logística, El coordinador de compras, el administrador y el Conductor velar por la materia prima y asegurar la calidad del producto en los procesos, para ello dispone de las siguientes herramientas:

1. Formato de inspección de vehículos de transporte de alimentos V. 2
2. POES limpieza y desinfección de vehículos de transporte de materias primas V. 2
3. Formato de remisión de materias primas V. 1
4. Formato acta de recepción de materia prima v. 5

Adicionalmente el conductor debe contar con el curso y carnet de manipulación de alimentos y el esquema de vacunación completa.



CAPITULO 8 ESTABLECIMIENTOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS

Para SERVICASINOS el establecimiento de consumo hace referencia al comedor, el cual tiene como responsable al mesero quien tiene es la última persona en tener contacto con el producto final antes del cliente.

La importancia del cargo radica en un estricto cumplimiento en los procedimientos es un gran riesgo no llevarlos a cabo, puesto que el cliente final podría percibir el producto contaminado o afectado por lo que sus funciones principales son:

- Apoyar la atención en el comedor para el cliente interno y externo en las diferentes líneas de servicio proyectando amabilidad, excelente atención, conocimiento de los alimentos ofrecidos y recursividad ante observaciones del cliente.
- Aplicar los correspondientes controles conocidos a la producción de alimentos como los controles en las etapas de proceso: desinfección de manos, utensilios, superficies, control en temperaturas de producción y distribución, toma de muestras de referencia y contra muestras correspondientes a cada alimento procesado y por servicio.
- Diligenciar los diferentes registros implementados para el control de los diferentes procedimientos de control de calidad de los alimentos
- Al ser el primer contacto con el cliente, apoyar al Chef y Administrador en la aplicación de la mejora continua ante resultados de no conformidades y de incumplimiento en los objetivos y metas del SGC o parámetros adicionales aplicables a la operación; Generando el correspondiente análisis de causa y planes de acción.
- Aplicar los procedimientos de aseo en pisos, paredes, techos y elementos de apoyo en comedores, recolección de residuos del servicio, manteniendo un alto grado de limpieza y condiciones ambientales adecuadas para garantizar la inocuidad del producto.



PLANES DE MEJORA

Es muy importante para SERVICASINOS, contar con la colaboración y compromiso de los Líderes de proceso, es la primera parte en ver falencias en presenciar no conformidades y hallazgos lo que se convierte en oportunidades de mejora.

Para ello este manual se dejara consignado en este manual un breve procedimiento para proponer un plan de mejora en un orden específico descrito así:

1. Descripción del proyecto de mejora.

Explique la propuesta detallando.

- ✓ Alcance
- ✓ Justificación
- ✓ Descripción general

Peligros y aspectos que puede generar la mejora, sugiriendo los controles respectivos.

2. Objetivo / beneficios de la mejora

Establezca el (los) objetivo(s) del proyecto considerando que sean:

- a) Específicos: Claros sobre qué, dónde, cuándo y cómo va a cambiar la situación.
- b) Medibles: que sea posible cuantificar los fines y beneficios;
- c) Realizables: que sea posible lograr los objetivos; (conociendo los recursos y las capacidades a disposición de la comunidad)
- e) Limitado en tiempo: estableciendo el periodo de tiempo en el que se debe completar.

3. Áreas de impacto / personal beneficiado

Mencione las áreas que se verán beneficiadas con la mejora y/o la cantidad de personal beneficiado.

4. Responsables involucrados (equipo de mejora)

Nombre de los participantes en el proyecto.

5. Situación actual

Concepto: Indique el (los) aspecto(s) medibles que describen la situación actual

Indicador: Métrica del concepto

Valor actual: Medida actual del indicador

Valor esperado: Meta del indicador que se pretende lograr con el proyecto de mejora

6. Indicadores

Son indicadores clave que permiten medir la efectividad del proyecto de mejora global.

Puede elegirse alguno o varios de los conceptos de la situación actual.

7. Recursos

Liste los recursos de infraestructura (espacios de trabajo, equipos, materiales, servicios y personal) requeridos para el proyecto y cuantifíquelos. Incluya una casilla de imprevistos (10%).

8. Plan de Trabajo.

Especifique las actividades, fechas y responsables para el proyecto.

Indique el periodo en el que se pretende implementar todo el proyecto.

9. Aprobación del comité evaluador

El proyecto debe presentarse al Comité Evaluador de la empresa para su aprobación. Se debe incluir nombres y firmas de aprobación.

10. Revisión de avances

El Comité Evaluador del proyecto debe llevar a cabo la revisión de avances, registrando fechas y avances. Se deben anexar evidencias.

11. Cumplimiento de indicadores

El Comité Evaluador registra el nivel de cumplimiento de los indicadores de éxito considerando el valor alcanzado, y se encarga de dar cierre al proyecto.

Es un compromiso de la Alta gerencia con su equipo colaborador, escuchar y evaluar todas las oportunidades de mejora, adicionalmente están en la disposición de proveer la ayuda del equipo de HSEQ para ayudar a formular los planes de mejora.

*Este manual es una muestra del compromiso de cada área, de cada líder y colaborador
que aportó un granito de arena para su construcción.*

*Es un Documento es de todos y para todos con el objetivo de brindar inocuidad y
satisfacción a nuestros clientes*

“Gracias por Confiar en Nosotros SERVICASINOS”

